



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 11 703 U 1**

⑤ Int. Cl. 7:
F 24 C 3/14
A 47 J 37/07
A 47 J 36/24

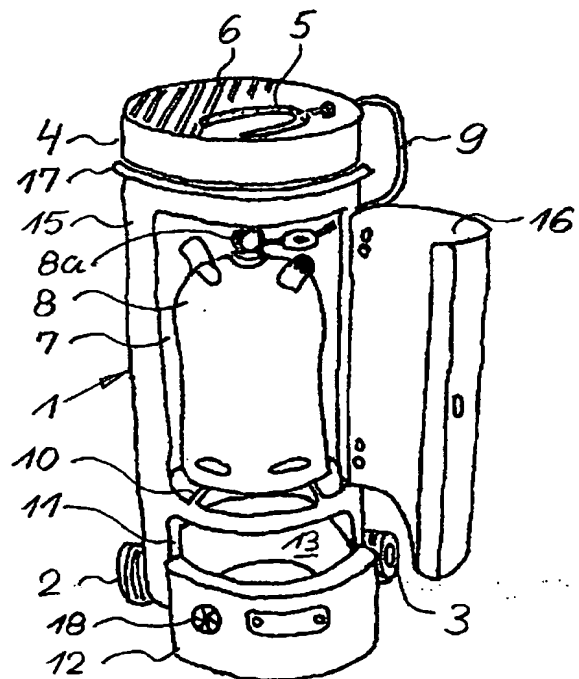
⑰	Aktenzeichen:	201 11 703.7
⑱	Anmeldetag:	18. 7. 2001
⑴	Eintragungstag:	22. 11. 2001
⑶	Bekanntmachung im Patentblatt:	3. 1. 2002

⑦ Inhaber:
F. Polzer GmbH, 35745 Herborn, DE; Schneider,
Joachim, 66701 Beckingen, DE

⑧ Vertreter:
Dannenberg, Schubert, Gudel, 60313 Frankfurt

⑤ Gasverbrennendes Gerät, insbesondere Bräter, Grill oder Kocher

⑤ Gasverbrennendes Gerät, insbesondere Bräter, Grill oder Kocher, mit einem Ständer (1) und einem Gasbrenner (5), wobei der Gasbrenner (5) mit einer Gasflasche (8) über ein Reduzierventil (8a) gasleitend verbunden ist dadurch gekennzeichnet, daß der Ständer (1) eine erste, obere Aufnahme (7) der Gasflasche (8) mit dem Reduzierventil (8a) umfaßt, daß unter der ersten Aufnahme (7) eine nach oben offene zweite Aufnahme (11) eines Lebensmittelbehältnisses (13) in dem Ständer (1) ausgebildet ist und daß der Ständer (1) nach außen um die erste Aufnahme (7) und um die zweite Aufnahme (11) thermisch isoliert ist.



DE 201 11 703 U 1

DE 201 11 703 U 1

19.07.01

1

Gasverbrennendes Gerät, insbesondere Bräter, Grill oder Kocher

Die Erfindung betrifft ein gasverbrennendes Gerät, insbesondere Bräter, Grill oder Kocher nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Bräter, Grill- und/oder Kochgeräte werden ambulant, insbesondere im Freien, eingesetzt, um Brat-, Grill- oder Kochgut unabhängig von einem Energieversorgungsnetz, insbesondere Gasnetz, an dem jeweils gewünschten Ort zuzubereiten, an dem der Ständer aufgestellt werden kann.

Dabei besteht das Problem, das Brat-, Grill- oder Kochgut vor dem Braten, Grillen oder Kochen möglichst kühl aufzubewahren, um dessen Frische und gesundheitliche Unbedenklichkeit zu bewahren. Hierzu dienen in der Regel separate Einrichtungen wie Kühltruhen oder Kühltaschen. Diese stellen jedoch weitere zu transportierende und aufzustellende Gegenstände dar und müssen entweder vor der Aufstellung oder fortlaufend gekühlt werden, wozu ein zusätzliches Kühlmittel und/oder Energie erforderlich sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das gekühlte Aufbewahren des Brat-, Grill- oder Kochguts insbesondere in apparativer Hinsicht zu vereinfachen und zum Kühlen benötigte Energie zu sparen.

Diese Aufgabe wird durch die Gestaltung des gasverbrennenden Geräts mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Hierbei wird die Kälte ausgehend von einem Reduzierventil an einer Gasflasche genutzt, die zum Betrieb eines Gasverbrauchers, insbesondere eines Gasbrenners für das Grillen, Kochen oder Braten benötigt wird, indem die durch Entspannen des Gases bei Austritt aus der Gasflasche auftretende Kälte zu einem Lebensmittelbehältnis geleitet wird. Hierfür umfaßt der Ständer die erste Auf-

DE 201 11 703 U1

19.07.01

2

nahme der Gasflasche und eine zweite, nach oben offene Aufnahme für Lebensmittel unter der ersten Aufnahme, so daß die bei dem Entspannen des aus dem Reduzierventil an der Glasflasche austretenden bestimmungsgemäß genutzten Gases abgekühlte Luft von oben in die zweite Aufnahme und in das Lebensmittelbehältnis, welches sich darin befindet, fallen kann. Durch thermische Isolierung des Ständers mit den beiden Aufnahmen nach außen, d.h. durch die Ausbildung des Ständers als Isolierkörper kann die in dem Ständer erzeugte kühle Luft weitgehend genutzt werden.

Nach Anspruch 2 weist der Ständer eine im wesentlichen geschlossene Außenwand auf, die an der ersten Aufnahme und an der zweiten Aufnahme offenbar und verschließbar ist, damit einerseits die Gasflasche zugänglich ist und ausgetauscht werden kann und andererseits Lebensmittel bzw. das Lebensmittelbehältnis in die zweite Aufnahme eingebracht oder von dieser entfernt werden kann. Im verschlossenen Zustand der ersten Aufnahme und der zweiten Aufnahme sind diese weitgehend gegen Austritt gekühlter Luft geschützt.

Damit die durch die Gasflasche gekühlte Luft möglichst ungehindert das Lebensmittelbehältnis in der zweiten Aufnahme erreicht, weist die erste Aufnahme ein unteres Auflageelement als Boden für die Gasflasche auf, welches einen Durchgang zwischen der ersten Aufnahme und der zweiten Aufnahme freiläßt. Besonders einfach kann das Auflageelement stegförmig ausgebildet sein.

Die erste Aufnahme ist zweckmäßig gemäß Anspruch 4 mit einer um eine virtuelle vertikale Achse schwenkbare Tür in der ansonsten geschlossenen Außenwand verschließbar.

Gemäß Anspruch 5 kann die zweite Aufnahme vorteilhaft als Schublade gestaltet sein, die in die Außenwand an der zweiten Aufnahme einschiebbar ist und das Lebensmittelbehältnis aufnimmt. Die Schublade kann im herausgezogenen Zustand leicht gefüllt werden. Im eingeschobenen Zustand verschließt die

DE 201 11 703 U1

19.07.01

3

Schublade die Außenwand auch thermisch und das in der oben offenen Schublade gelagerte Lebensmittel wird der von oben einströmenden Kälte gut ausgesetzt. Statt der Schublade kann sonst die zweite Aufnahme auch als Kühlfach ausgebildet sein.

Vorteilhaft ist die Außenwand des Ständers nach Anspruch 6 im wesentlichen zylindrisch. Die zylindrische Oberfläche des Ständers stellt einen verhältnismäßig kleinflächigen Wärmeübergang nach außen dar und ergibt ein kompaktes Gerät.

In besonders vorteilhafter Weise ist der Ständer mit einem Aufsatz gemäß Anspruch 7 kombiniert, wobei der Aufsatz den Gasbrenner zum Grillen, Kochen oder Braten umfaßt und auf den Ständer aufgesetzt werden kann. Dabei ist die Unterseite des Aufsatzes durch eine feuerfeste Dämmplatte gegenüber dem sich darunter befindlichen Ständer zum Schutz der Gasflasche abgetrennt. Durch die mit der Dämmplatte auch erreichte thermische Isolierung wird ein guter Wirkungsgrad des Kühlens erhalten. Das mit dem Aufsatz integrierte Grill- und/oder Kochgerät zeichnet sich durch besondere Kompaktheit aus.

Um die Kühlung in dem Ständer zu verbessern, kann nach Anspruch 9 eine Kühlschlange zwischen der Gasflasche und einer von dieser gasströmungsmäßig entfernten Drosselstelle eingeschaltet sein. Beim Kühlen ist dafür zu sorgen, daß das aus der Drosselstelle entströmende Gas aus Sicherheitsgründen verbrennt.

Die Kühlschlange kann nach Anspruch 10 auch in einem zweiten Ständer einer Geräteanordnung untergebracht sein, die den ersten Ständer mit der Gasflasche und vorzugsweise dem Aufsatz mit dem Gasbrenner umfaßt. Die beiden Ständer können im übrigen herstellungsgünstig weitgehend baugleich sein.

Die Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im folgenden anhand einer Zeichnung mit zwei Figuren erläutert, aus denen sich weitere Einzelheiten und

DE 201 11 703 U1

19.07.01

4

Vorteile ergeben können. Es zeigt:

- Fig. 1 ein Grillgerät in einer schaubildlichen Ansicht von oben vorne in geöffnetem Zustand und
- Fig. 2 eine Geräteanordnung im wesentlichen mit einem Grillgerät nach Figur 1 und einem zweiten Gerät.

In Fig. 1 ist mit 1 ein zylindrischer Ständer bezeichnet, der auf Rollen 2, 3 fahrbar ist. Oben ist auf den Ständer formschlüssig ein Aufsatz 4 mit einem Gasbrenner 5 aufgesetzt, der unter den teilweise entfernten Grillstäben, von denen Grillstäbe 6 zu sehen sind, angeordnet ist. Der Gasbrenner 5 des Aufsatzes 4 ist gegenüber dem Ständer 1 durch eine feuerfeste Dämmplatte 17 isoliert, die zum Schutz des Ständers 1 und dessen Inhalts dient.

Der Ständer 1 beinhaltet eine obere erste Aufnahme 7 für eine Gasflasche 8 mit Reduzierventil 8a, die über eine Leitung 9 mit dem Gasbrenner 5 in Verbindung steht. Die Gasflasche 8 stützt sich dabei unten auf ein stegförmiges Auflageelement 10 ab, welches die erste Aufnahme 7 von einer tieferliegenden zweiten Aufnahme 11 trennt, jedoch einen großflächigen Luftdurchlaß freiläßt.

Die zweite Aufnahme 11 umfaßt eine Schublade 12, in die ein Behältnis 13 für Lebensmittel einsetzbar ist. Die Schublade kann in Richtung eines Pfeils 14 aus dem Ständer 1 herausgezogen oder in diesen so eingeschoben werden, daß eine Außenwand 15 des Ständers dicht abgeschlossen ist.

Im Bereich der ersten Aufnahme 7 ist der Ständer bei Verschuß einer Tür 16 weitgehend dicht abgeschlossen, die um eine nicht dargestellte virtuelle senkrechte Achse schwenkbar ist. Die Außenwand 15 des Ständers 1 ist thermisch isoliert, ebenso wie die Tür 16 und die Schublade 12. Der Ständer 1 kann dabei zweckmäßig als Isolierkörper aus EPS-Schaum ausgebildet sein.

DE 201 11 700 U1

19.07.01

5

Wenn der Gasbrenner 6 gezündet wird, strömt Gas aus der Gasflasche 8, wobei sich das Gas im Bereich des Reduzierventils 8a oben an der Gasflasche entspannt und Kälte entsteht, die in Form kalter Luft in das Behältnis 13 fällt, wo sie Lebensmittel kühlen kann. Durch einen in die Schublade 12 eingelassenen Temperaturregler 18 kann die Temperatur in der zweiten Aufnahme 11 geregelt werden, indem der zweiten Aufnahme 11 warme Frischluft durch den Temperaturregler 18 von außen zugeführt wird, wenn die Temperatur in der zweiten Aufnahme 11 unter einen vorgegebenen Sollwert insbesondere unter Null Grad Celsius weiter sinken will.

Die Geräteanordnung, die in Figur 2 dargestellt ist, umfaßt das oben zu Figur 1 beschriebene Grillgerät mit dessen Ständer 1, dem Aufsatz 4 mit Gasbrenner 5, der Gasflasche 8 mit Reduzierventil 8a in der ersten Aufnahme 7 und auch im übrigen gleichen Merkmalen, wobei jedoch der Gasbrenner 5 nicht direkt über eine Leitung mit dem Reduzierventil 8a der Gasflasche 8 verbunden ist.

Vielmehr ist statt der direkten Verbindung eine Kühlschlange 19 aus einem gut wärmeleitendem Material einerseits mittels einer ersten Verbindungsleitung 20 mit der Gasflasche 8 verbunden und andererseits über eine zweite Verbindungsleitung zu dem Gasbrenner 5 geführt. Die Kühlschlange 19 ist in einer ersten Aufnahme 22 eines zweiten Ständers 23 angeordnet, die deswegen keine Gasflasche aufzunehmen braucht. Der zweite Ständer 23 kann weitgehend wie der erste Ständer 1 als Isolierkörper mit einer zweiten Aufnahme 24 aufgebaut sein, in der Lebensmittel gekühlt werden können, er braucht jedoch keinen Aufsatz mit einem Gasbrenner zu tragen. - Es ist jedoch auch denkbar, den zweiten Ständer 23 anstatt des ersten Ständers 1 mit dem Aufsatz 4 mit dem Gasbrenner zu versehen. - Wichtig ist generell bei dem Kühlen, daß das hierzu genutzte, sich entspannende Brenngas nicht frei in die Umgebung abströmt, sondern aus Sicherheitsgründen verbrannt wird.

DE 201 11 700 U1

19.07.01

1

Schutzansprüche:

1. Gasverbrennendes Gerät, insbesondere Bräter, Grill oder Kocher, mit einem Ständer (1) und einem Gasbrenner (5), wobei der Gasbrenner (5) mit einer Gasflasche (8) über ein Reduzierventil (8a) gasleitend verbunden ist
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ständer (1) eine erste, obere Aufnahme (7) der Gasflasche (8) mit dem Reduzierventil (8a) umfaßt, daß unter der ersten Aufnahme (7) eine nach oben offene zweite Aufnahme (11) eines Lebensmittelbehältnisses (13) in dem Ständer (1) ausgebildet ist und daß der Ständer (1) nach außen um die erste Aufnahme (7) und um die zweite Aufnahme (11) thermisch isoliert ist.
2. Gerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ständer (1) eine im wesentlichen geschlossene Außenwand (15) aufweist, die an der ersten Aufnahme (7) und an der zweiten Aufnahme (11) offenbar und verschließbar ist.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die erste Aufnahme (7) ein unteres Auflageelement (10) der Gasflasche (8) aufweist, welches einen Durchgang zwischen der ersten Aufnahme (7) und der zweiten Aufnahme (11) freiläßt.

DE 201 11 703 U1

19.07.01

2

4. Gerät nach den Ansprüchen 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß in die im wesentlichen geschlossene Außenwand (15) an der ersten Aufnahme (7) eine um eine virtuelle vertikale Achse schwenkbar Tür (16) eingelassen ist.
5. Gerät nach den vorangehenden Ansprüchen,
dadurch gekennzeichnet,
daß in die Außenwand (15) an der zweiten Aufnahme (11) eine Schublade (12) einschiebbar ist, die das Lebensmittelbehältnis (13) aufnimmt.
6. Gerät nach Anspruch 1 und gegebenenfalls wenigstens einem der Ansprüche 2 - 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Außenwand (15) im wesentlichen zylindrisch ist.
7. Gerät nach Anspruch 1 und gegebenenfalls wenigstens einem der Ansprüche 2 - 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Gasbrenner (5) in einem Aufsatz (4) auf dem Ständer (1) sitzt und daß zwischen dem Gasbrenner (5) und dem Ständer (1) eine feuerfeste Dämmplatte (17) angeordnet ist.
8. Gerät nach Anspruch 1 und gegebenenfalls wenigstens einem der Ansprüche 2 - 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der zweiten Aufnahme ein Temperaturregler (18) angebracht ist.

DE 201 11 703 U1

19.07.01

3

9. Gerät nach Anspruch 1 und gegebenenfalls wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Ständer (1) eine Kühleisole angeordnet ist, die zwischen der Gasflasche und einer von dieser gasströmungsmäßig entfernten Drosselstelle angeordnet ist.
10. Geräteanordnung mit einem ersten Gerät gemäß Anspruch 1 und gegebenenfalls einem der Ansprüche 2 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein zweites Gerät mit einem temperaturisolierten Ständer (23) vorgesehen ist, der eine erste, obere Aufnahme (22) und darunter eine zweite Aufnahme (24) umfaßt, die gegenüber der ersten Aufnahme (22) offen ist, daß in der ersten Aufnahme (22) eine Kühleisole (19) untergebracht ist, die einerseits über eine erste Verbindungsleitung (20) mit der Gasflasche (8) in dem ersten Gerät und andererseits über eine zweite Verbindungsleitung (21) mit dem Gasbrenner (5) in dem ersten Gerät verbunden ist.

DE 201 11 703 U1

19.07.01

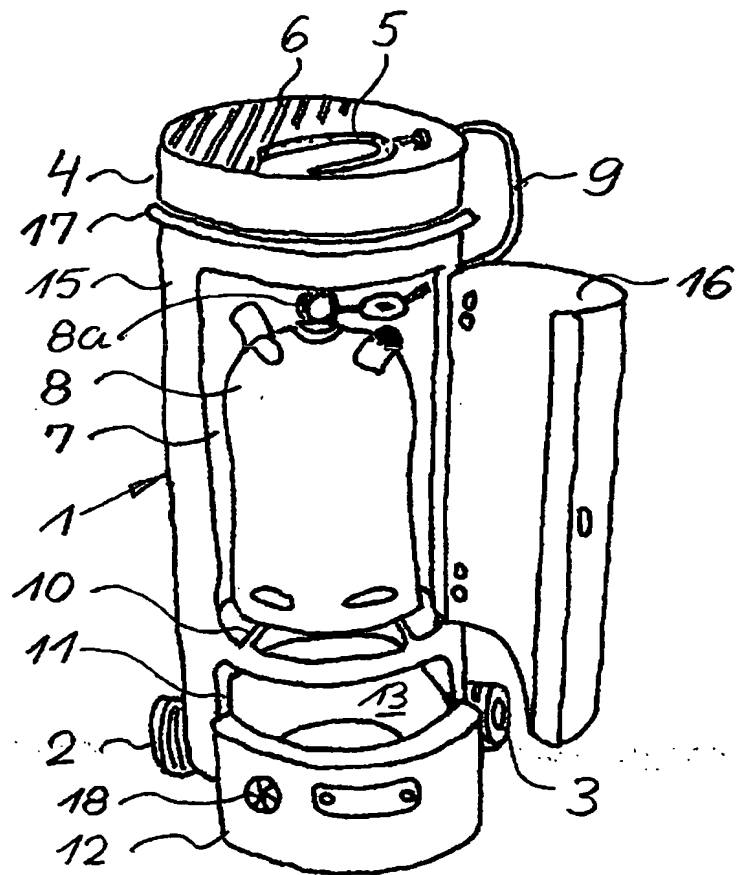


Fig.1

DE 201 11 703 U1

19.07.01

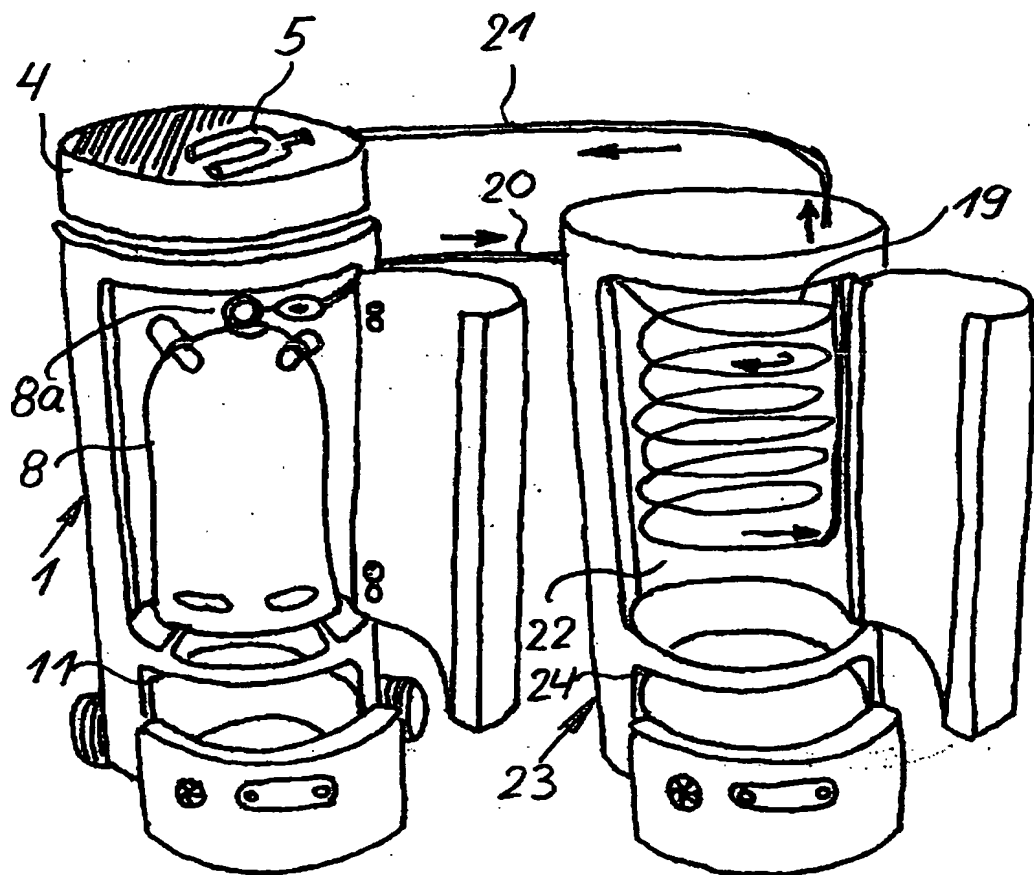


Fig. 2

DE 20111703 U1